

Abstract

1. Production device.
2. The invention relates to a production device for execution of a blow molding, charging, and sealing process for plastic containers having at least one first type of molding device (10) into which at least one tube of plasticized plastic material may be introduced. In that the respective molding device (10) of the first type may be pivoted to individual spatially separate stations (22, 24, 26) about an axis (20), and in that at least one station (24) performs the function of blow molding of the container and another station (26) that of charging and sealing the container thus blow molded, it is possible at least simultaneously to blow-mold a tube of plasticized plastic material for production of the plastic container and to charge a corresponding container produced in this manner at the other station with the medium, in particular one in the form of a fluid, and to seal it. The cycle times may accordingly be reduced in comparison to such cycle times of production devices of the state of the art and so the rates of output of charged containers sealed under sterile condition to be produced may be significantly increased.
3. FIG. 1.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



517,204  
Rec'd PCT/PTO 08 DEC 2004



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

PCT

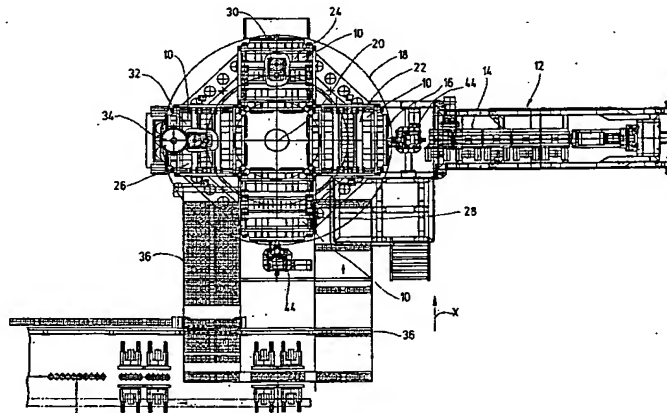
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/103817 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B65B 3/02 (74) Anwalt: BARTELS UND PARTNER; Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004419
- (22) Internationales Anmeldedatum: 27. April 2004 (27.04.2004) (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 103 23 335.0 23. Mai 2003 (23.05.2003) DE
- (71) Anmelder und (72) Erfinder: HANSEN, Bernd [DE/DE]; Talstrasse 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen (DE). (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR BLOW MOULDING, FILLING AND CLOSING PLASTIC CONTAINERS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM BLASFORMEN, FÜLLEN UND VERSCHLIESSEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTERN



(57) Abstract: The invention relates to a production device for carrying out a method for blow moulding, filling and closing plastic containers, using at least one first type of moulding device (10) in which at least one tube consisting of a plasticized plastic material can be inserted. According to the invention, the respective first type of moulding device (10) can be brought to individual, spatially separated stations (22,24,26) in such a way that it can be pivoted about an axis (20), at least one station (24) is used to blow-mould the container, and another station (26) is used to fill and close the thus blow-moulded container. In this way, a tube consisting of plasticized plastic material for producing the plastic container can be blow-moulded, and a correspondingly produced container in the other station can be filled with the medium, especially in the form of a fluid, and closed, at least isochronously. The clock times can be reduced accordingly, in relation to known production devices, and thus the rate of output towards filled containers closed in a sterile manner to be produced can be significantly increased.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Herstellvorrichtung zum Durchführen eines Blasform-, Füll- und Schliessverfahrens für Kunststoffbehälter mit mindestens einer ersten Art einer Formvorrichtung (10), in die mindestens ein Schlauch plastifizierten Kunststoffmaterials einbringbar ist. Dadurch, dass die jeweilige Formvorrichtung (10) der ersten Art um eine Achse (20) schwenkbar zu einzelnen, räumlich voneinander getrennten Stationen (22,24,26) bringbar

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/103817 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

ist und dass zumindest eine Station (24) dem Blasformen des Behälters dient und eine weitere Station (26) dem Befüllen und Verschluss des derart blasgeformten Behälters, ist es möglich, zumindest zeitgleich einen Schlauch aus plastifiziertem Kunststoffmaterial zum Herstellen des Kunststoffbehälters blaszuformen und einen entsprechend derart hergestellten Behälter in der anderen Station mit dem Medium, insbesondere in Form eines Fluids, zu befüllen und zu verschliessen. Demgemäss lassen sich die Taktezeiten gegenüber den bekannten Herstellvorrichtungen reduzieren und damit die Ausstossraten an herzustellenden befüllten und steril verschlossenen Behältern deutlich erhöhen.